

Réunion annuelle du comité de pilotage de WECABREN (Dakar-17 au 20 Février 2014)

Activités 2013

Samba DIAO

Plan

Activités

Introduction

Matériels et méthodes

Méthodologie

Paramètres étudiés

Résultats et discussion

Conclusion et recommandations

Activités

Activités conduites

- ❑ Essai avancé de rendement de quatre (4) groupes de germoplasme de haricot commun (Bilfa , Mac, Biofort et MCR) face aux contraintes biotiques et abiotiques observées au Sénégal
- ❑ Identification des zones de diffusion de variétés de haricot dans les différentes zones d'intervention des projets USAID de PRODIAKT et de Yaaajeendé (Région de Kaolack, Kafrine, Tambacounda, Kédougou et Matam) et dans les Niayes
- ❑ Atelier élaboration de la carte variétale du haricot au Sénégal (Bean Atlas)
- ❑ Atelier Intégration de genre dans la recherche agricole et le développement

Introduction

Introduction

- ❑ L'agriculture mondiale est confrontée à des enjeux dont l'importance va aller en grandissant avec l'augmentation de la population mondiale et les conséquences du changement climatique
- ❑ Augmenter la production agricole est un impératif visant à assurer une sécurité alimentaire en particulier par la diversification
- ❑ Dans ce contexte précis, PABRA – CIAT a initié au Sénégal depuis quelques années un programme de recherche pour l'amélioration de la production de haricot commun dans le réseau WECABREN

Introduction

- ❑ Suite aux tests préliminaire de rendement, certaines lignées ont montré leur performance en terme d'adaptabilité aux multiples contraintes
- ❑ Il s'avère indispensable d'affiner l'évaluation de ces variétés les potentiels de rendement de ces variétés afin d'identifier pour la deuxième année consécutive la ou les 2 meilleures variétés par gamme à proposer à la vulgarisation dans chacune de ses zones agro écologiques ciblées
- ❑ Ces zones agro-écologiques ont été identifiées dans des zones d'intervention de deux projets USAID installées dans les régions de Kaolack, Kafrine, Tambacounda, Kédougou et Matam où les problèmes de d'alimentation et de nutrition se posent avec beaucoup d'acuité, mais également dans la zone des Niayes la plus grande zone de production de haricot

Matériels et méthodes

Matériels et Méthodes

Matériel végétal pour l'essai avancé :

- ❑ Matériel génétique comprenant plusieurs gammes de lignées de haricot commun issues du CIAT/PABRA dans les différents types de croissance (Nain, Semi-volubile, Volubile):
- ❑ 1 - BILFA : 4 lignées adaptées aux sols acides et pauvres
- ❑ 2 - MCR : 4 lignées résistantes à de multiples contraintes (Multiple Constraints Resistance)
- ❑ 3 - BIOFORT: 4 lignées hautement riches en protéines et micro éléments (Fer et Zinc)
- ❑ 4 - MAC: 4 lignées volubiles (V) de moyenne altitude (Medium altitude climbers)

Matériel végétal

N	BILFA LINES	MCR LINES	BIOFORT LINES	MAC LINES
1	ECAPAN 021	GLP 190	MCM - 2001	MAC 33
2	ECAPAN 10	KNX 114	JESCA	MAC 104
3	ECAPAN 017	KNX – 106/LM-1	L IB- 1	BF 99
4	ECAPAN 019	KNX - 55	AFR 708	MAC 55

Méthodologie

Méthodologie

- ❑ C' est un dispositif en bloc de fisher avec blocs complètement randomisés en trois répétitions dans trois sites différents
- ❑ La diffusion des variétés par l'implication de producteurs pilotes choisis dans chaque région sous l'encadrement des projets partenaires

Paramètres étudiés

Paramètres étudiés

- ✓ Nombre de gousses pour chaque lignée
- ✓ Poids gousses
- ✓ Poids grains
- ✓ Poids de 100 grains
- ✓ Rendements au battage (%) = $(\text{Poids grains} / \text{poids gousses}) \times 100$
- ✓ Rendement T / Ha

Résultats et discussions



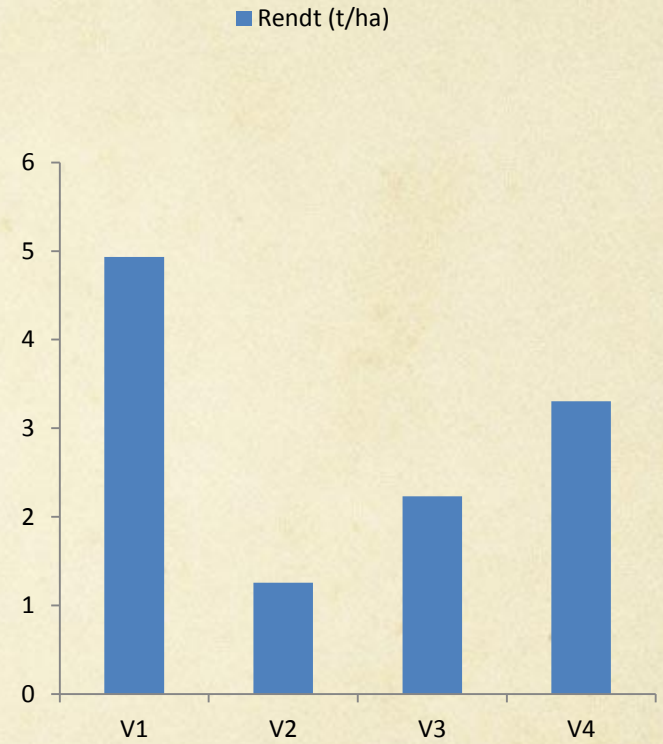
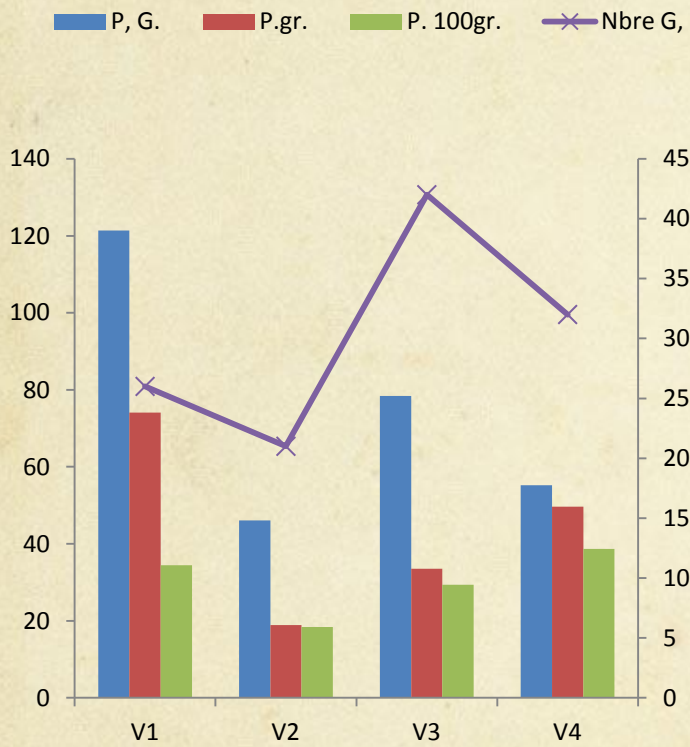
Activité 1

Activité 1

Essai avancé de rendement de quatre (4) groupes de germoplasme de haricot commun (Bilfa, MCR, Biofort et Mac) face aux contraintes biotiques et abiotiques observées dans différentes zones agroécologiques du Sénégal

COMPOSANTES DE RENDEMENT DES VARIÉTÉS BILFA

Lignées	Nombre gousses par pieds	de Poids gousses (gr)	des Poids graines (gr)	des Poids graines (gr)	des 100 graines (gr)	Rendt au battage (%)	Rend T/Ha
V1	26,67 b	121,375 a	74,100 a	34.45 ab	57.42 ab	4,935 a	
V2	21,93 b	46,058 b	18,870 b	18.4 b	46,05 b	1,256 b	
V3	42,85 a	78,370 ab	33,530 ab	29.4 a	41.86 b	2,233 ab	
V4	32,95 ab	55,195 b	49,630 ab	38.65 ab	89.57 a	3,305 ab	
CV (%)	32,21	47,75	39,04	10,86	18,48	26,25	



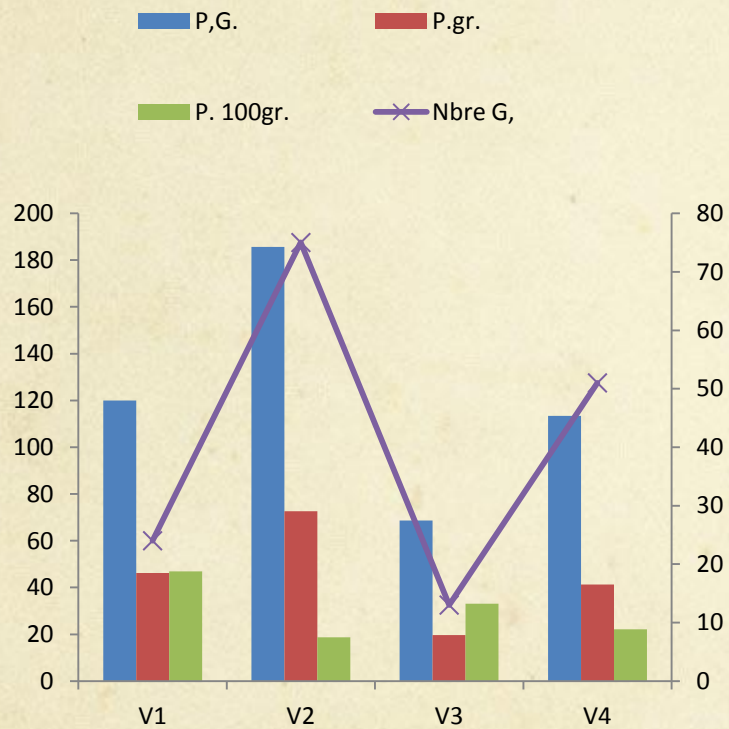
Variétés BILFA

- ◆ Productions de gousses: ECAPAN 021; ☐ ECAPAN 017
- ◆ Poids de gousses: ECAPAN 017; ECAPAN 019
- ◆ Rendement en grains: ECAPAN 019; ECAPAN 021
- ◆ Poids de 100 graines: ECAPAN 019; ECAPAN 021
- ◆ Rendement au battage: ACAPAN 019; ECAPAN 017
- ◆ Rendement T/Ha: ECAPAN 021; ECAPAN 017

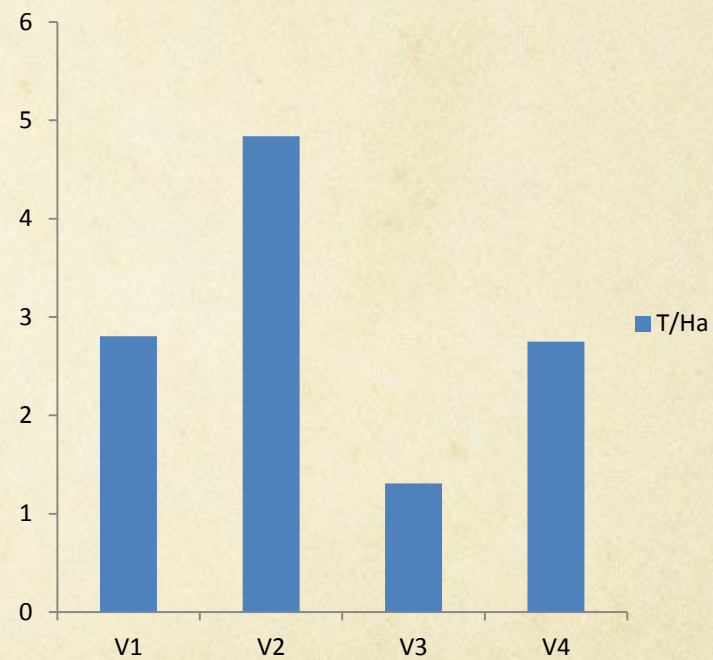
VARIÉTÉS RETENUES: **ECAPAN 021** et **ECAPAN 017**

COMPOSANTES DE RENDEMENT DES VARIÉTÉS MCR

Variétés	Nombre gousses par pieds	de Poids gousses (gr)	des Poids graines (gr)	des Poids graines (gr)	des Poids graines (gr)	100 Rendt battage	au Rendt
						(%)	T/Ha
V1	24,71 ab	120,012 a	46,209 ab	46,900 a	38,02 a	2,803 ab	
V2	75,71 a	185,625 a	72,651 a	18,700 d	44,18 a	3,338 a	
V3	13,45 c	68,638 a	19,629 b	33,100 c	28,60 a	1,307 b	
V4	51,00 b	113,423 a	41,305 ab	22,200 d	39,31 a	2,750 ab	
CV (%)	36,78	39,74	42	10,45	26,51	32	



Rendement



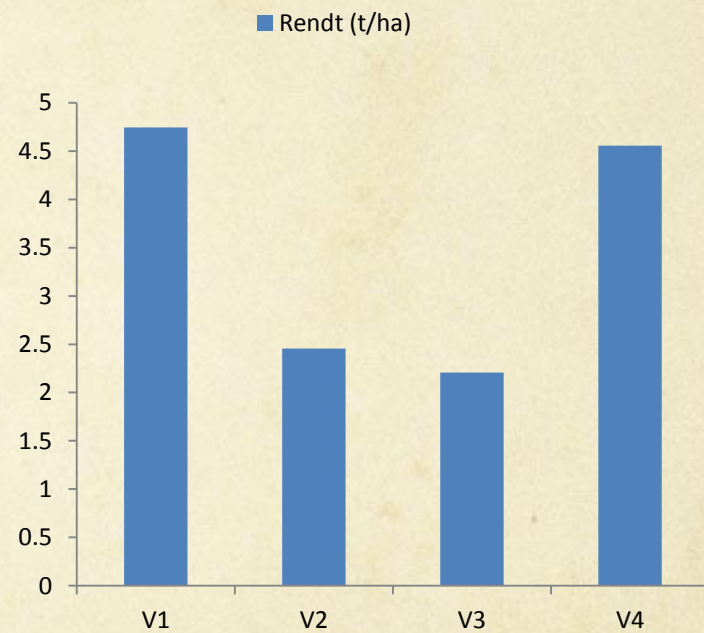
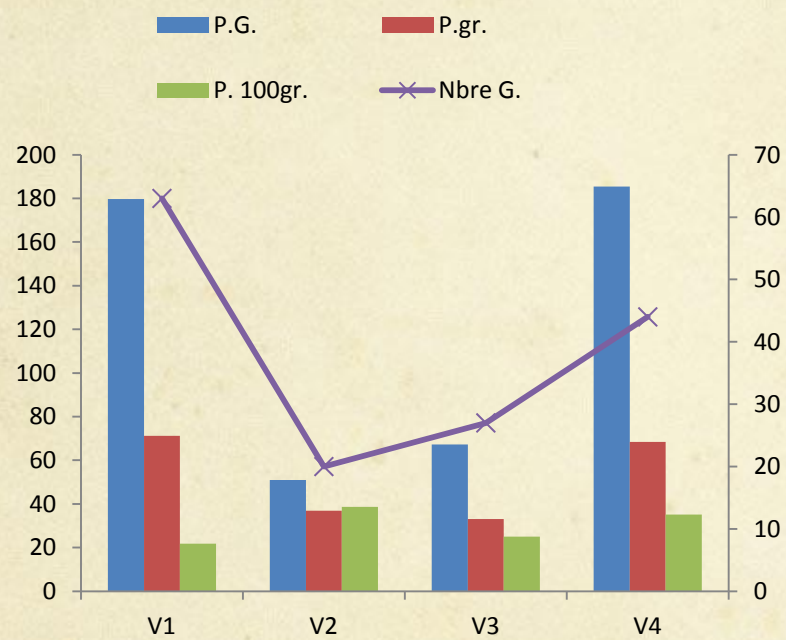
VARIÉTÉS MCR

- ◆ Productions de gousses: KNX 114 ; KNX 55
- ◆ Poids de gousses: KNX 114; GLP 190
- ◆ Rendement en grains: KNX 114; GLP 190
- ◆ Poids de 100 graines: GLP 190; KNX 106/LM-2
- ◆ Rendement au battage: KNX 114; KNX 55
- ◆ Rendement T/Ha: KNX 114; GLP 190

VARIÉTÉS RETENUES: **KNX 114** et **GLP 190**

COMPOSANTES DE RENDEMENT POUR LES BIOFORTIFIÉS

Variétés	Nombre gousses par pieds	de Poids gousses (gr)	des Poids graines (gr)	des Poids graines (gr)	des Poids graines (gr)	100 Rendt battage	au Rendt
						(%)	T/Ha
V1	63,26 a	179,705 a	71,256 a	21,750 d	39,57 bc	4,745 a	
V2	20,40 c	50,960 b	36,860 ab	38,650 a	73,04 a	2,454 ab	
V3	27,92 bc	67,275 ab	33,135 b	25,000 cd	48,28 ab	2,206 b	
V4	44,01 b	185,402 a	68,407 ab	35,100 abc	37,63 abc	4,555 a	
CV (%)	23,82	32,51	28,24	14,86	24,08	31,24	



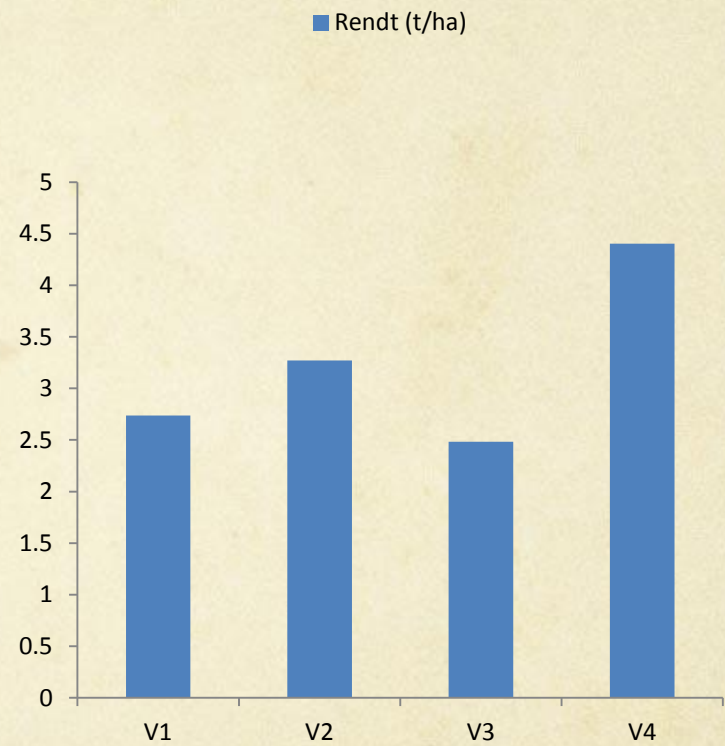
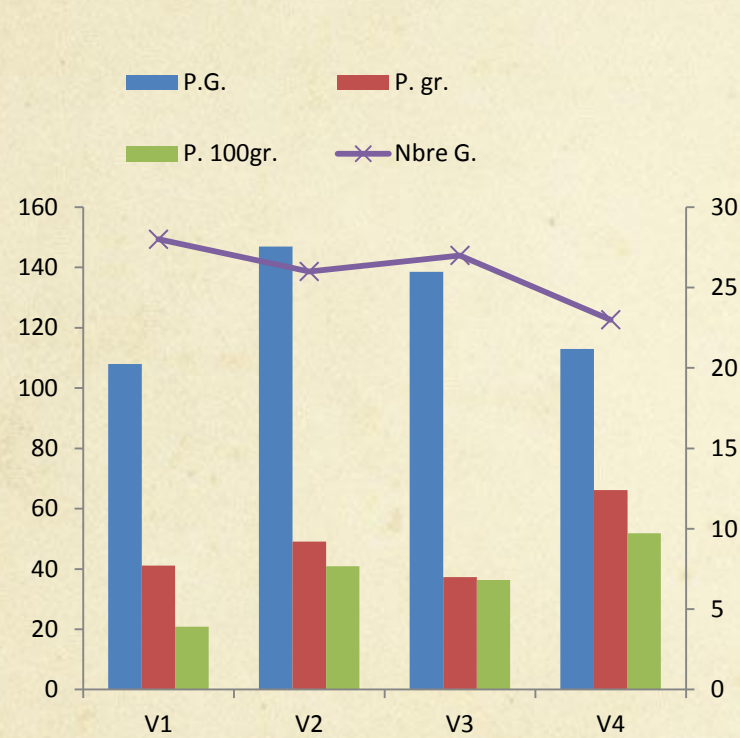
Variétés Bio fortifiées

- ◆ Productions de gousses: AFR 708; MCM 2001
- ◆ Poids de gousses: AFR 708; MCM 2001
- ◆ Rendement en grains: MCM 2001 ; AFR 708
- ◆ Poids de 100 graines: JESCA ; AFR 708
- ◆ Rendement au battage: JESCA
- ◆ Rendement T/Ha: MCM 2001; AFR 708

VARIÉTÉS RETENUES: **MCM2001** et **AFR 708**

COMPOSANTES DE RENDEMENT POUR LES MAC

Variétés	Nombre gousses par pieds	de Poids gousses (gr)	des Poids graines (gr)	des Poids graines (gr)	des 100 graines (gr)	Rend battage	au Rend
						(%)	T/Ha
V1	28,75 a	107,960 a	41,095 a	20,85 d	36,193 b	2,736 a	
V2	26,50 a	146,890 a	49,120 a	40,85 ab	33,549 ab	3,271 a	
V3	27,37 a	138,566 a	37,293 a	36,30 c	27,351 b	2,483 a	
V4	23,85 a	112,985 a	66,150 a	51,85 a	70,004 a	4,405 a	
CV (%)	29,88	27,06	35,58	11,59	34,16	35,58	



Variétés MAC

◆ Productions de gousses:	MAC 33 ; Mac 99
◆ Poids de gousses:	MAC 104; Mac 99
◆ Rendement en grains:	MAC 104; MAC 55
◆ Poids de 100 graines:	MAC 55; MAC 104
◆ Rendement au battage:	MAC 55
◆ Rendement T/Ha:	MAC 55; MAC 104

VARIÉTÉS RETENUES: **MAC 55** et **MAC 104**

Variétés retenues pour diffusion en milieu paysan:

❑ **Variétés BILFA :** ECAPAN 021 et ECAPAN 017

❑ **Variétés MCR:** KNX 114 et GLP 190

❑ **Variétés bio-fortifiées :** MCM 2001 et AFR 708

❑ **Variétés MAC :** MAC 55 et MAC 104



Activité 2

Activité 2

Diffusion de variétés de haricot dans la zone des Niayes et les différentes zones d'intervention des projets USAID de PRODIAKT et de Yaajeendé

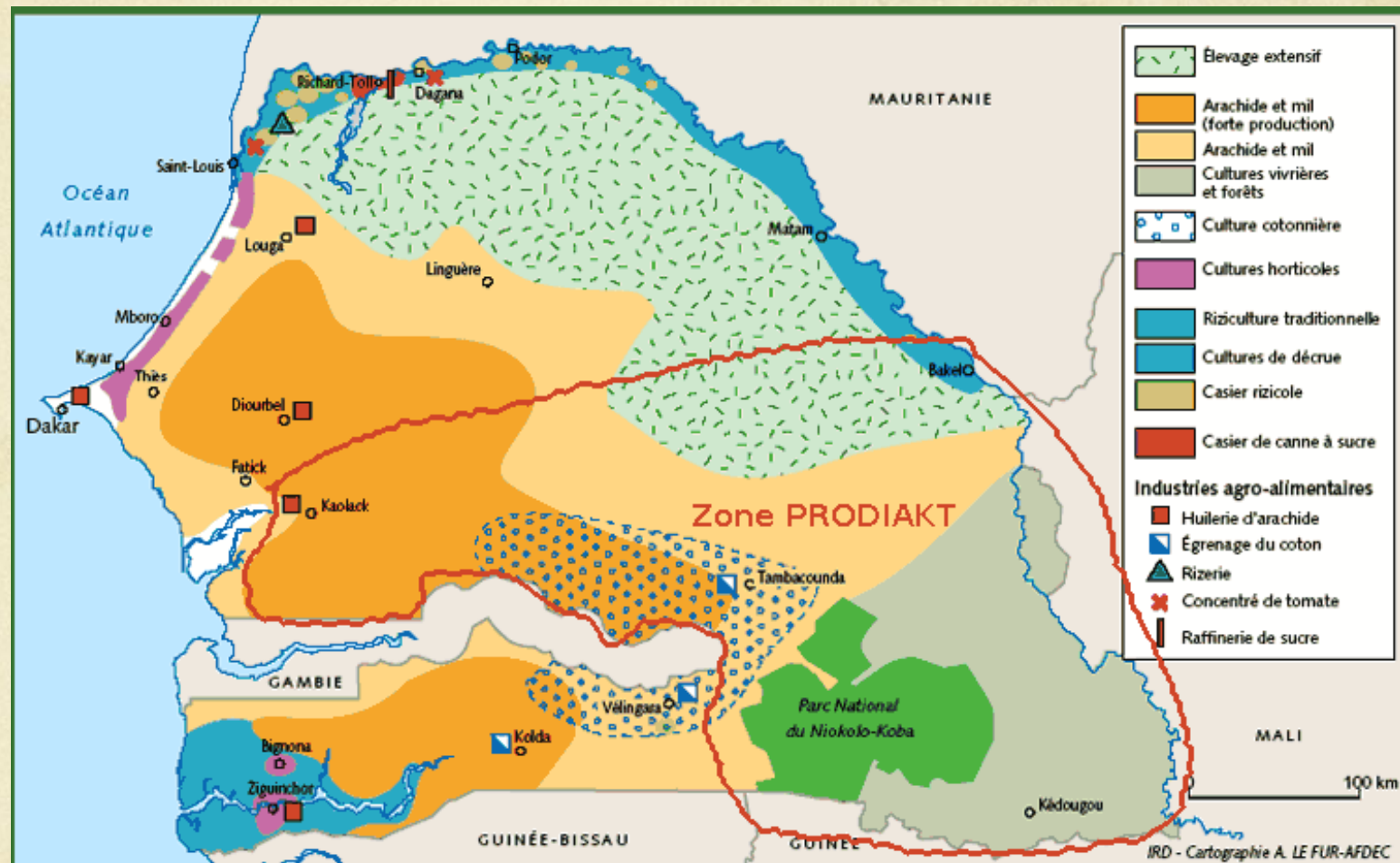
Zone des Niayes

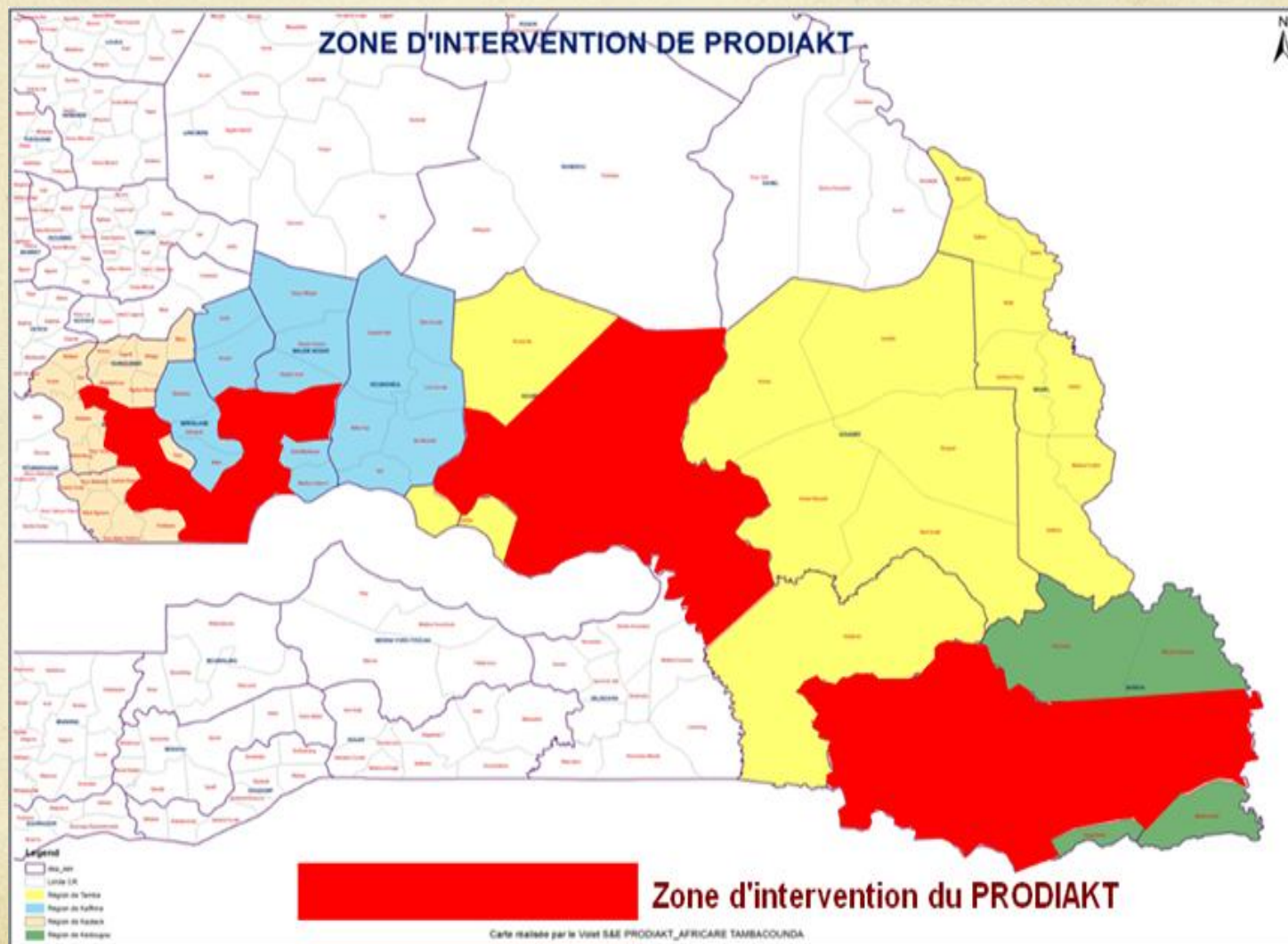
- C' est une bande côtière large de 30 Km qui va de Dakar à St louis soit environ 280 Km. C' est la plus grande zone de production du haricot 1300 Ha pour une production annuelle de 10 000 T de haricot vert

Carte schématique de localisation
des principales niayes



Zone du Prodiakt





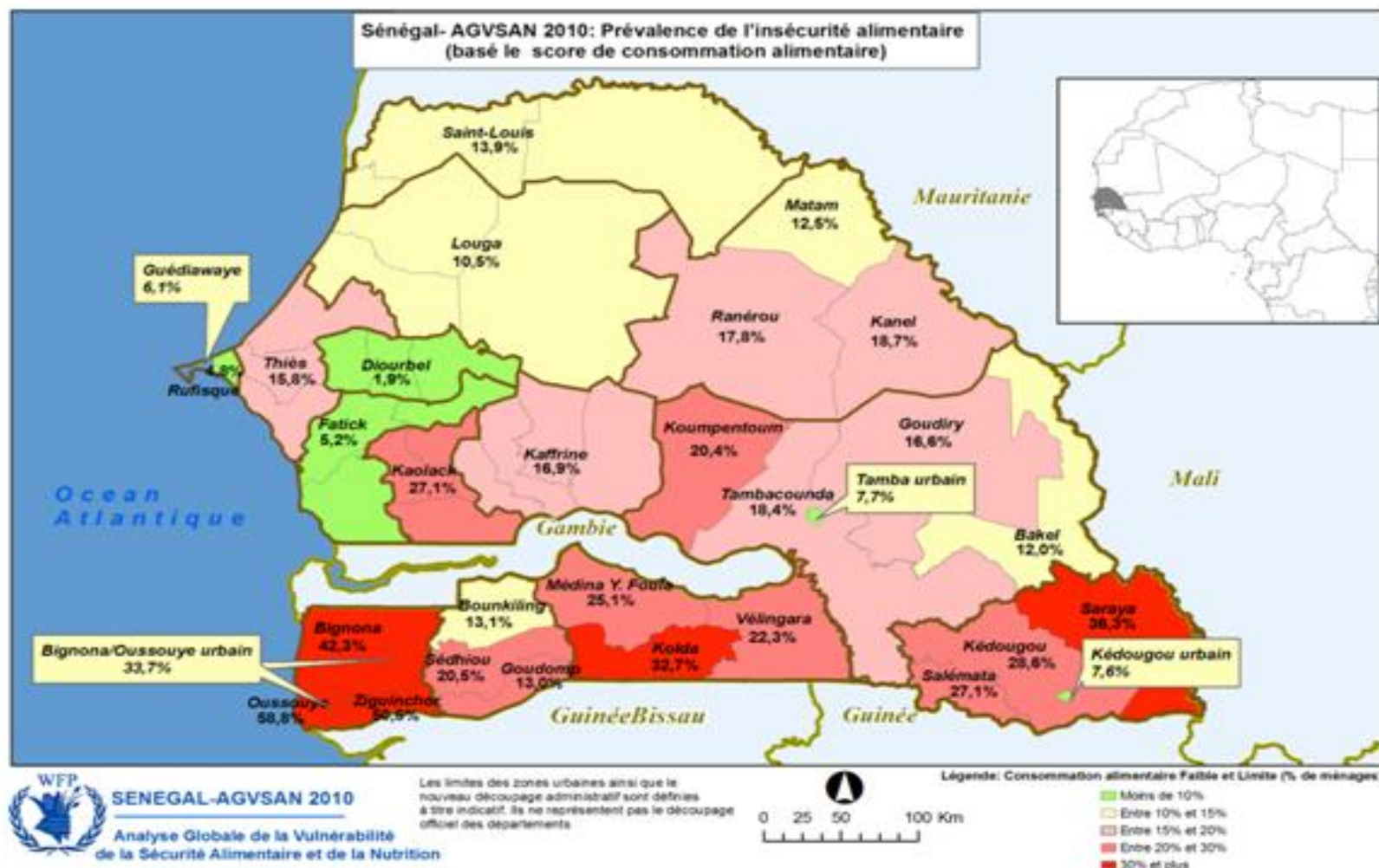
Objectifs du Prodiakt

□ Le but du programme est **de renforcer la résilience des ménages cibles face à l'insécurité alimentaire et accroître durablement leurs revenus** dans les régions de Kaolack, Kaffrine, Tambacounda et Kédougou.

Zone de Yaajeendé

Trois critères ont présidé au choix des sites de diffusion des variétés

1. La prévalence de l'insécurité alimentaire basée sur le score de consommation alimentaire
2. La détermination des zones de risque d'insécurité alimentaire
3. Prévalence de la malnutrition chronique chez les enfants de 6 à 59 mois



République du SENEGAL: Zones à risque d'insécurité alimentaire, campagne agricole 2011/2012



L'indication des frontières et des noms ainsi que les désignations utilisées sur la carte n'impliquent ni leur approbation ni leur acceptation de la part des Nations Unies.

Sénégal- AGVSAN 2010: Prévalence de la malnutrition chronique globale (MCG) chez les enfants de 6 à 59 mois



SENEGAL-AGVSAN 2010

Analyse Globale de la Vulnérabilité
de la Sécurité Alimentaire et de la Nutrition

Les limites des zones urbaines ainsi que le nouveau découpage administratif sont définies à titre indicatif. Ils ne représentent pas le découpage officiel des départements.



Légende: Prévalence du retard de croissance

- Moins de 20% - Satisfaisante
- 20% à 30% - Précaire
- 30% à 40% - Elevée
- Non enquêtées

Situation nutritionnelle au Sénégal

A titre illustratif, les résultats d'une étude récente de base sur le statut en fer, vitamine A et zinc réalisée par le comité Sénégalais pour la fortification en aliments et en micronutriments (COSFAM) montrent que:

26,5% des femmes et 57,0% des enfants sont anémiés par carence en fer

58,0% des femmes et 42,8% des enfants ont une carence en Zinc.

Malheureusement beaucoup de nos pays en Afrique sont sensiblement dans la même situation



Activité 3

BEAN ATLAS

Atelier Élaboration de la carte variétale
du haricot au Sénégal











Activité Genre

**Atelier intégration du genre dans la
recherche agricole et le développement**

















Conclusion & Recommandations générales

Les mêmes variétés ont été testés:

Saison fraîche et sous irrigation: Novembre – Mars

Saison des pluies: Juin – Octobre

Conclusion: A cause des températures très élevées en saison des pluies, la contre saison fraîche semble être la plus favorable pour le haricot sec

Les principales contraintes à la conduite des activités ont été de deux ordres:

1.La disponibilité en quantité suffisante en semences destinées au producteurs

2.La disponibilité des fonds annuels à temps

Merci de votre attention